

Thius

T.a.v. de heer A. Lila

J.S. de Jongplein 1

4001 WG Tiel

Roermond : 10 december 2025
Ons kenmerk : AM25530-2
Betreft : Nader bodemonderzoek Vogelenzangseweg 19 te Lienden
Behandeld door : M. Vrolix

Geachte heer Lila,

In uw opdracht heeft Aeres Milieu een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Vogelenzangseweg 19 te Lienden. Een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek is opgenomen in deze briefrapportage.

Aanleiding voor het uitvoeren van dit onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie met woningbouw. In mei 2022 is door Aeres Milieu een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd aan de Vogelenzangseweg 19 te Lienden (rapport met kenmerk AM21585, d.d. 27 mei 2022). Een samenvatting van de rapportage is opgenomen in het volgend tekstblok.

In mei 2022 is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie (Aeres Milieu rapport AM21585). In het opgeboorde bodemmateriaal van boring 03, 04 en 05 zijn sporen baksteen en beton waargenomen.

Asbest

In het opgegraven materiaal van de grove fractie zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

In de fijne fractie van ABM1 (druipzone schuur) is een licht verhoogde asbest concentratie van 38,0 mg/kg d.s. aangetoond. In de overige geanalyseerde mengmonsters AMB2 en ABM4 zijn geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. De verhoogde asbestconcentratie in ABM1 ligt beneden de helft van de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) waardoor er geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van nader asbest in bodemonderzoek.

Bodem

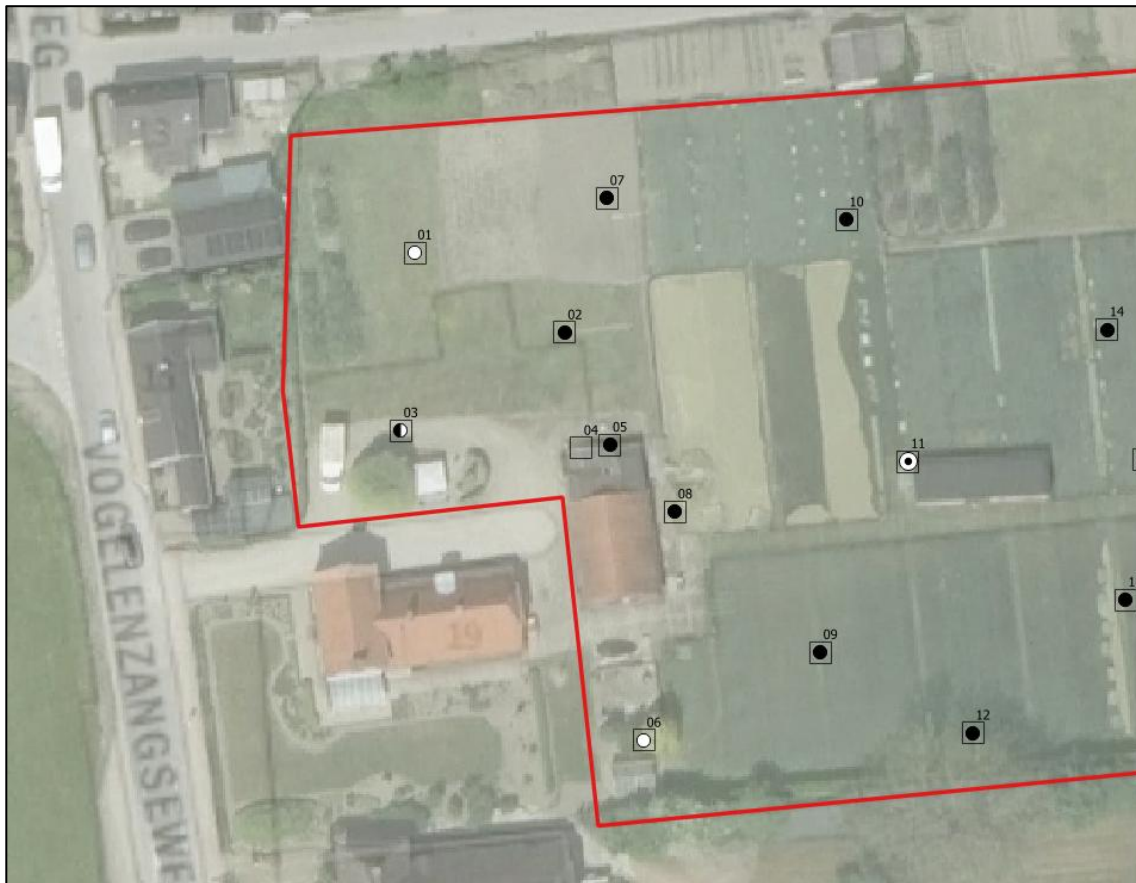
Uit de analysesresultaten blijkt dat na uitsplitsing van MM1 de bovengrond ter plaatse van boring 4 sterk verhoogd is met zink. Uit de overige analyses blijkt dat de bovengrond (plaatselijk) licht verhoogd is met cadmium, koper, kwik, lood, zink, minerale olie, PAK en som DDD. De ondergrond is plaatselijk licht verhoogd met nikkel. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met molybdeen en xylenen

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt momenteel mogelijk een belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling (wonen) op het perceel. Om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dient in eerste instantie een nader bodemonderzoek plaats te vinden ter plaatse van boring 4.

Aanvullend is op de onderzoekslocatie op 12 november 2025 een verkennend asbest in bodem onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de druiptzone van het schuurtje.

Uit de resultaten van het dit onderzoek blijkt dat op het maaiveld en in het uitgegraven bodemmateriaal (grote fractie) ter plaatse van de druiptzone bij het schuurtje geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen. In de fijne fractie ter plaatse van de schuur is een lichte verhoging met asbest aangetoond. Daar de helft van de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) niet wordt overschreden, is geen nader asbest in bodemonderzoek noodzakelijk geacht. Ten aanzien van PCB in de druiptzone zijn geen (interventiewaarde) overschrijdingen met PCB aangetoond. De verkregen onderzoeksresultaten vormen wat betreft asbest en PCB geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie.

In voorliggend rapport wordt het nader onderzoek naar het eerder aangetroffen gehalte aan zink boven de interventiewaarde in de toplaag (0-0,2 m-mv) ter plaatse van boring 4 beschreven. Dit meetpunt bevindt zich noordelijk van het bijgebouw nabij huisnummer 19, zie onderstaande afbeelding 1. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Lienden, sectie N, nummer 1605 (gedeeltelijk). Zie bijlage 1 voor een topografische overzichtskaart.



Afbeelding 1: Luchtfoto ligging onderzoekslocatie met boorpunten (bron: uitsnede Bijlage 3 vbo AM21585)

Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de NTA5755 "Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging". Insteek is om eerst vast te stellen of sprake is van een (incidentiele) puntverontreiniging of dat er meer aan de hand is. In functie van de verwachte bodemverontreiniging in de toplaag is voor een 1^e inkadering onderstaande onderzoeksstrategie gehanteerd.

Gezien de overschrijding van de interventiewaarde in de toplaag wordt de oorspronkelijke boring 04 herplaatst en worden er in een raster van 5 meter rondom boring 04 grondboringen verricht welke vervolgens geanalyseerd worden op de aanwezigheid van zink. Inpandig wordt 1 grondboring verricht. Indien er reeds visueel aanleiding voor is (sporen baksteen en of beton), worden aanvullende grondboringen verricht. Het nader bodemonderzoek wordt uitgevoerd volgens de strategie (veldwerk en analyses) zoals weergegeven in tabel 1.

Locatie	Veldwerk	Aantal te analyseren (meng)monsters
Noordzijde bijgebouw nabij nr. 19 rondom boring 04	5-9 grondboringen tot onverdachte ondergrond (insteek 1,0 m-mv)	7 x zink incl. humus en lutum 1x PFAS toplaag i.v.m. mogelijke grondafvoer

Tabel 1: Onderzoeksopzet nader onderzoek in toplaag

Uitvoering veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op 8 december 2025 onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 en protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende monsternemer, de heer L. Koomen.

De onderzoekslocatie betreft een stuk van het erf rondom de woning en bijgebouwen van de Vogelenzangseweg nr. 19. Het bijgebouw betreft een dakpannen schuur met noordelijk aangebouwd een garage en open overkapping (deels ijzeren beplating, deels asbestverdacht dak met betonvloer inpandig). West- en noordelijk van deze bijgebouwen is een dunne laag grind aanwezig (oprit). Deze grindlaag is in noordelijke richting ca. 3 meter breed met aansluitend noordelijker gazon/gras. Oostelijk bevinden zich (oude) kweekvelden (laag split op antiworteldoek), zie foto's van de onderzoekslocatie in bijlage 2.

De boringen zijn verricht met behulp van een Edelmanboor ($\varnothing$ 7 cm). Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Op basis van de visuele beoordeling van het opgeboorde bodemmateriaal en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. In bijlage 3 is een situatietekening met de boorpuntlocaties opgenomen.

De uitkomende grond en alle visueel waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen in bijlage 4. In het opgegraven bodemmateriaal zijn behoudens een spoor beton in de bovengrond van boring 101 (voormalige boring 04) visueel geen bijzonderheden waargenomen.

Analyses en resultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

De keuzes voor de uitgevoerde analyses is gemaakt op basis van de visuele waarnemingen en de onderzoeksopzet. In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek de betreffende grondmonsters geanalyseerd zoals aangegeven in tabel 2. In aanvulling op de 1^e onderzoeksfase en verkregen resultaten (indicatieve bodemkwaliteitsklasse Industrie) zijn vijf aanvullende grondmonsters ingezet ter analyse op de aanwezigheid van zink.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Herplaatste boring 04			
101-1	0,00 - 0,20	101 (0,00 - 0,20)	Pakket lutum en organische stof, Zink
101-2	0,20 - 0,50	101 (0,20 - 0,50)	Pakket lutum en organische stof, Zink
101-3	0,50 - 1,00	101 (0,50 - 1,00)	Pakket lutum en organische stof, Zink
Horizontale inkadering 04			
102-1	0,00 - 0,20	102 (0,00 - 0,20)	Pakket lutum en organische stof, Zink
103-1	0,00 - 0,20	103 (0,00 - 0,20)	Pakket lutum en organische stof, Zink
104-1	0,00 - 0,20	104 (0,00 - 0,20)	Pakket lutum en organische stof, Zink
105-1	0,08 - 0,20	105 (0,08 - 0,20)	Pakket lutum en organische stof, Zink
106-1	0,08 - 0,20	106 (0,08 - 0,20)	Pakket lutum en organische stof, Zink
Verticale inkadering omliggende grondboringen			
102-2	0,20 - 0,50	102 (0,20 - 0,50)	Pakket lutum en organische stof, Zink
103-2	0,20 - 0,50	103 (0,20 - 0,50)	Pakket lutum en organische stof, Zink
104-2	0,20 - 0,50	104 (0,20 - 0,50)	Pakket lutum en organische stof, Zink
MM1	0,50 - 1,00	102 (0,50 - 1,00) 103 (0,50 - 1,00)	Pakket lutum en organische stof, Zink
PFAS toplaag			
MMPFAS	0,00 - 0,20	101 (0,00 - 0,20) 102 (0,00 - 0,20)	PFAS (30) advieslijst 12 juli

Tabel 2: Samenstelling analysemonsters en analysepakket

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

Toetsingen zijn middels een toetsingservice uitgevoerd volgens de kaders van de omgevingswet (T130) aan de vastgestelde interventiewaarde bodemkwaliteit. Tevens is indicatief getoetst aan de bodemkwaliteitsklasse bij toepassing van de grond op landbodem (T101). Voor het gehalte aan PFAS is getoetst aan het handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie (december 2023).

In tabel 3 zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de klasse landbouw/natuur. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en bijhorende analyserapporten.

Monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component en berekende concentratie [µg/kg d.s.]		Overschrijding interventiewaarde	Indicatieve toetsing kwaliteit
Herplaatste boring 04						
101-1	0,00 - 0,20	--	Zink	642	Nee	Industrie
101-2	0,20 - 0,50	Sporen beton	Zink	452	Nee	Industrie
101-3	0,50 - 1,00	--	Zink	236	Nee	Industrie
Horizontale inkadering 04						
102-1	0,00 - 0,20	--	Zink	376	Nee	Industrie
103-1	0,00 - 0,20	--	Zink	249	Nee	Industrie
104-1	0,00 - 0,20	--	Zink	308	Nee	Industrie
105-1	0,08 - 0,20	--	Zink	182	Nee	Wonen
106-1	0,08 - 0,20	--	Zink	420	Nee	Industrie
Verticale inkadering omliggende grondboringen						
102-2	0,20 - 0,50	--	Zink	316	Nee	Industrie
103-2	0,20 - 0,50	--	Zink	131	Nee	Landbouw/natuur
104-2	0,20 - 0,50	--	Zink	178	Nee	Wonen
MM1 (102-103)	0,50 - 1,00	--	Zink	152	Nee	Wonen
PFAS toplaag						
MMPFAS	0,00 - 0,20	--	-	-	Nee	<AW; toepasbaar op klasse landbouw/natuur

Tabel 3: Toetsingsresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat er ter plaatse van en in de boringen rondom boring 101 (voormalig boorpunt 04) geen overschrijding van de interventiewaarde voor zink zijn aangetoond. De oorspronkelijke interventiewaarde overschrijding met zink ter plaatse van boorpunt 101 (04) is niet meer aangetroffen. Ten aanzien van PFAS blijkt dat de grond toepasbaar is op landbodem conform de gehalten in het tijdelijk handelingskader.

Ten aanzien van de horizontale afperking zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond. Indicatief voldoet de onderzochte bovengrond aan de klasse industrie. Behoudens een uitschieter bij 102-2 (0,2-0,5 m-mv) wordt ten aanzien van zink indicatief de klasse landbouw/natuur en wonen aangetroffen.

Conclusie

Uit de uitgevoerde grondboringen en -analyses van voorliggend afperkend onderzoek blijkt dat rondom boring 04 van het voorgaand verkennend bodemonderzoek (verticaal en horizontaal) geen overschrijdingen van de interventiewaarden zijn aangetoond. De eerdere overschrijding van de interventiewaarde aan zink is niet meer aangetroffen.

De eerder aangetoonde verontreiniging met zink is naar verwachting te wijten aan het historisch gebruik van de locatie waarbij plaatselijk een lokale verhoging door de jaren heen in de bodem terecht gekomen is (uitloging van bouwmaterialen of agrarisch gebruik).

Ter plaatse is geen aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk geacht en geldt er geen saneringsplicht. Uit onderhavig onderzoek blijkt dat er de toplaag (0-0,2 m-mv (en bij boring 102 0,2-0,5 m-mv) ten aanzien van zink indicatief sprake is van bodemkwaliteitsklasse 'Industrie'. De ondergrond is ten aanzien van zink indicatief klasse landbouw/natuur en wonen.

Ten aanzien van PFAS blijkt dat de grond indicatief toepasbaar is op landbodem conform de gehalten in het tijdelijk handelingskader. Het bevoegd gezag dient te bepalen of de bodemkwaliteit op deze locatie ondanks de aanwezigheid van o.a. zink in de bodem geschikt wordt geacht voor de toekomstige functie/activiteit op de locatie. Ten behoeve van een gevoelig gebruik of veel contactmogelijkheden kan het wenselijk zijn om de aangetroffen met zink verhoogde toplaag af te voeren van de locatie of te herplaatsen.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond geroerd en/of vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit bodemkwaliteit in combinatie met milieubelastende activiteiten met bodemvoorschriften uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het omgevingsplan (met bodemkwaliteitskaart) van toepassing. Voorafgaand aan het transport wordt hiervoor vaak een partijkeuring gevraagd.

Mocht u nog vragen hebben over de uitvoering van het onderzoek of de rapportage, belt u dan gerust met de heer M. Vrolix.

Met vriendelijke groet,

Ing. J.M.G. Reuver

[directeur]

Bijlagen:

- 1 Topografische kaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met foto- en boorpuntlocaties
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Toetsingstabellen en analyserapporten grond

Disclaimer

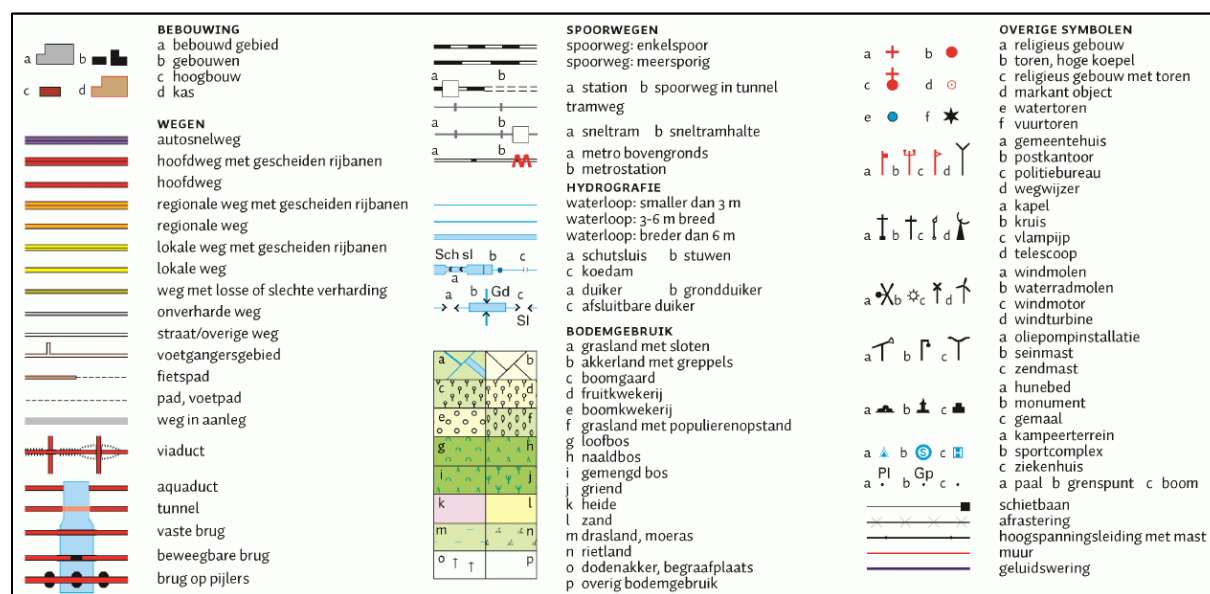
Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet afgeleid van de NTA 5755 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het (historisch) onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Bijlage 1

Topografische overzichtskaart



Bijlage 2

Foto's van de onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3

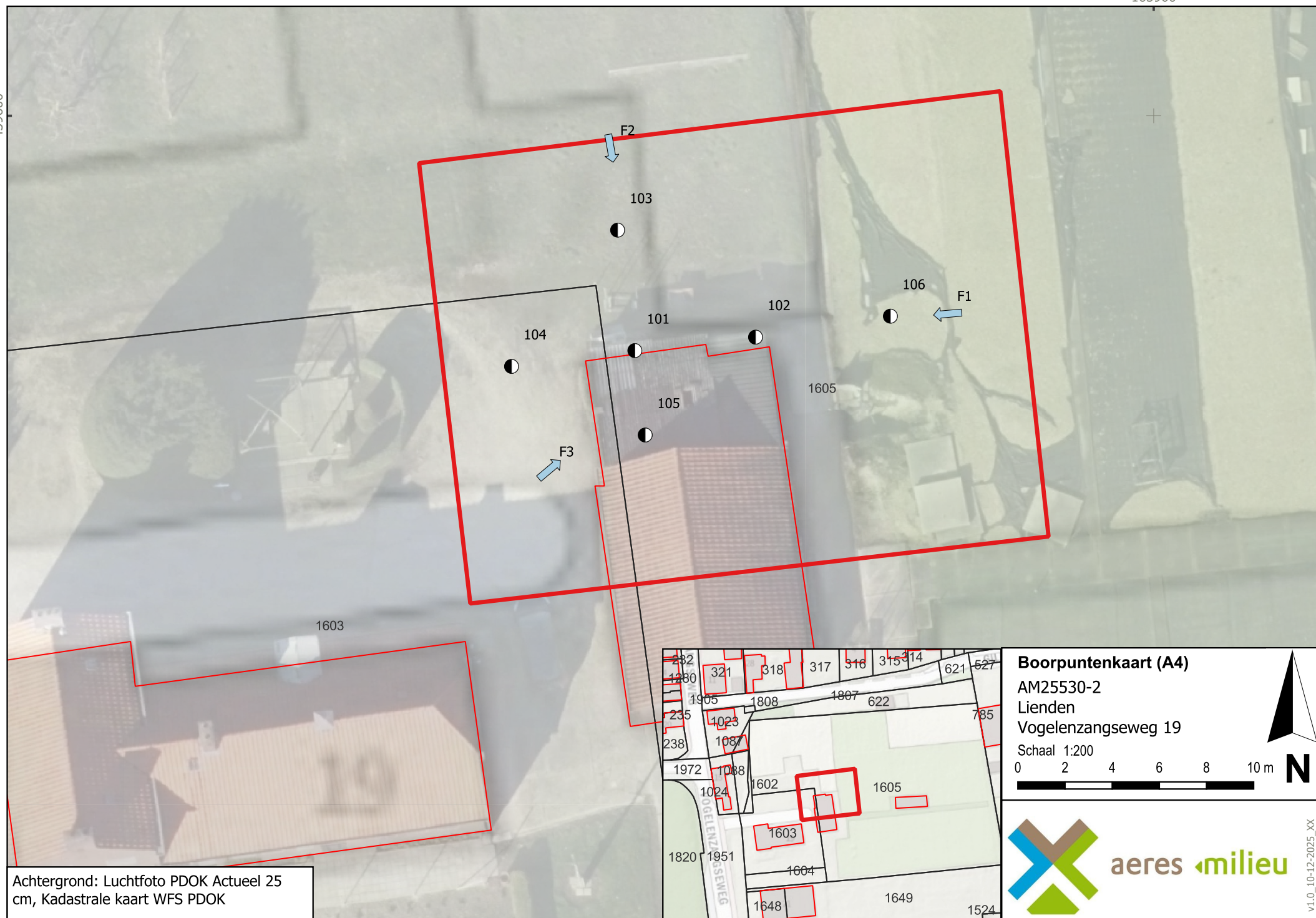
Bijlage 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

439600

163900

439600



Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25
cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart (A4)

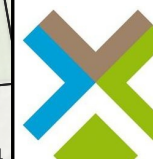
AM25530-2

Lienden

Vogelenzangseweg 19

Schaal 1:200

0 2 4 6 8 10 m



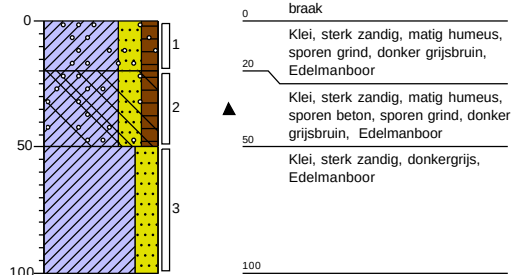
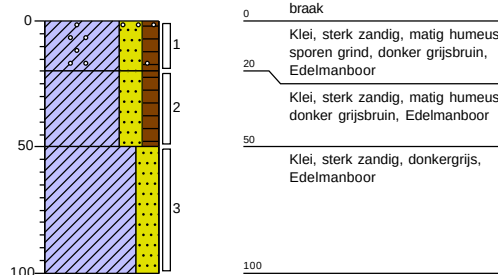
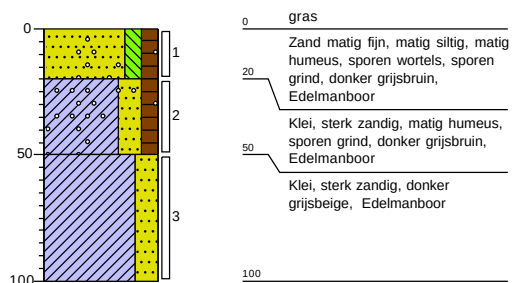
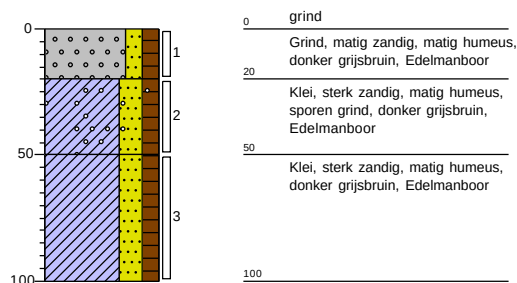
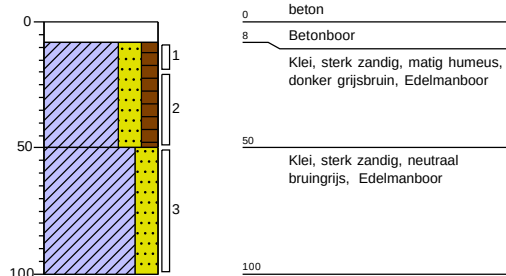
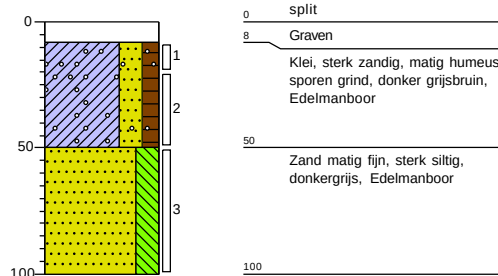
aeres milieu

v1.0_10-12-2025_XX

163900

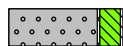
Bijlage 4

Boorprofielen

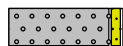
Boring:Datum:
X: 163877,99**101**8-12-2025
Y: 439590,04**Boring:**Datum:
X: 163883,11**102**8-12-2025
Y: 439590,61**Boring:**Datum:
X: 163876,65**103**8-12-2025
Y: 439595,10**Boring:**Datum:
X: 163872,76**104**8-12-2025
Y: 439589,37**Boring:**Datum:
X: 163878,66**105**8-12-2025
Y: 439585,34**Boring:**Datum:
X: 163888,83**106**8-12-2025
Y: 439591,50

Legenda (conform NEN 5104)

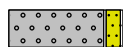
grind



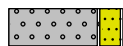
Grind, siltig



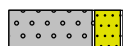
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



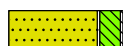
Zand, kleiïg



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

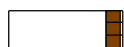


Leem, sterk zandig

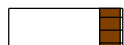
overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⊠ >0
- ⊠ >1
- ⊠ >10
- ⊠ >100
- ⊠ >1000
- ⊠ >10000

monsters

- || geroerd monster
- || ongeroerd monster
- ° volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer

AM25530-2

Onderzoekslocatie

Vogelenzangseweg 19 te Lienden

Opdrachtgever

Thius

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001

08-12-2025 Dhr. L. Koomen

Gecertificeerd monsternemer



L. Koomen

Bijlage 6

Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel.....	2
Overschrijdingstabel	2
Analysemonster toetsing tabellen	3
Toetstabel analysemonster: 101-1.....	3
Toetstabel analysemonster: 101-2.....	3
Toetstabel analysemonster: 101-3.....	4
Toetstabel analysemonster: 102-1.....	4
Toetstabel analysemonster: 102-2.....	5
Toetstabel analysemonster: 103-1.....	5
Toetstabel analysemonster: 103-2.....	6
Toetstabel analysemonster: 104-1.....	6
Toetstabel analysemonster: 104-2.....	7
Toetstabel analysemonster: 105-1.....	7
Toetstabel analysemonster: 106-1.....	8
Toetstabel analysemonster: MM1.....	8
Toetstabel analysemonster: MMPFAS.....	9
Legenda.....	10
Normentabel T.101 / T.130 Kwal.Gr-Bgr + Beoord. IW.....	10

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
101-1	101 (0,00 - 0,20)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
101-2	101 (0,20 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
101-3	101 (0,50 - 1,00)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
102-1	102 (0,00 - 0,20)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
102-2	102 (0,20 - 0,50)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
103-1	103 (0,00 - 0,20)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
103-2	103 (0,20 - 0,50)	Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
104-1	104 (0,00 - 0,20)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
104-2	104 (0,20 - 0,50)	Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
105-1	105 (0,08 - 0,20)	Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
106-1	106 (0,08 - 0,20)	Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
MM1	102 (0,50 - 1,00), 103 (0,50 - 1,00)	Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
MMPFAS	101 (0,00 - 0,20), 102 (0,00 - 0,20)		

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	LN (T.101)	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	>IW (T.130)
101-1	101 (0,00 - 0,20)	-	Zink [Zn]	-	-	-
101-2	101 (0,20 - 0,50)	-	Zink [Zn]	-	-	-
101-3	101 (0,50 - 1,00)	-	Zink [Zn]	-	-	-
102-1	102 (0,00 - 0,20)	-	Zink [Zn]	-	-	-
102-2	102 (0,20 - 0,50)	-	Zink [Zn]	-	-	-
103-1	103 (0,00 - 0,20)	-	Zink [Zn]	-	-	-
103-2	103 (0,20 - 0,50)	-	-	-	-	-
104-1	104 (0,00 - 0,20)	-	Zink [Zn]	-	-	-
104-2	104 (0,20 - 0,50)	Zink [Zn]	-	-	-	-
105-1	105 (0,08 - 0,20)	Zink [Zn]	-	-	-	-
106-1	106 (0,08 - 0,20)	-	Zink [Zn]	-	-	-
MM1	102 (0,50 - 1,00), 103 (0,50 - 1,00)	Zink [Zn]	-	-	-	-
MMPFAS	101 (0,00 - 0,20), 102 (0,00 - 0,20)	-	-	-	-	-

Legenda

LN	Klasse landbouw natuur overschreden
WO	Klasse wonen overschreden
IND	Klasse industrie overschreden
MV	Klasse matig verontreinigd overschreden
> IW	Groter dan Interventie waarden

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: 101-1

Analysemonster	101-1				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	101				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	4,6				
Lutum (% ds)	7,2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	360	642	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	73,7	73,7	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	7,2		%		
Organische stof (humus)	4,6		% ds		

Toetstabel analysemonster: 101-2

Analysemonster	101-2				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	101				
Traject (cm-mv)	20-50				
Humus (% ds)	5,1				
Lutum (% ds)	7,6				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	260	452	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	75,0	75,0	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	7,6		%		
Organische stof (humus)	5,1		% ds		

Toetstabel analysemonster: 101-3

Analysemonster	101-3				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	101				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	9,5				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	140	236	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	75,4	75,4	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	9,5		%		
Organische stof (humus)	3,0		% ds		

Toetstabel analysemonster: 102-1

Analysemonster	102-1				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	102				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	4,5				
Lutum (% ds)	9,6				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	230	376	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	79,3	79,3	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	9,6		%		
Organische stof (humus)	4,5		% ds		

Toetstabel analysemonster: 102-2

Analysemonster	102-2				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	102				
Traject (cm-mv)	20-50				
Humus (% ds)	3,7				
Lutum (% ds)	11				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	200	316	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	76,8	76,8	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	11		%		
Organische stof (humus)	3,7		% ds		

Toetstabel analysemonster: 103-1

Analysemonster	103-1				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	103				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	3				
Lutum (% ds)	4,3				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	120	249	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	84,6	84,6	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	4,3		%		
Organische stof (humus)	3,0		% ds		

Toetstabel analysemonster: 103-2

Analysemonster	103-2				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	103				
Traject (cm-mv)	20-50				
Humus (% ds)	7				
Lutum (% ds)	13				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse landbouw/natuur	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	93	131	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
Droge stof	81,4	81,4	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	13		%		
Organische stof (humus)	7,0		% ds		

Toetstabel analysemonster: 104-1

Analysemonster	104-1				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	104				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	2,1				
Lutum (% ds)	2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	130	308	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	92,1	92,1	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	< 2		%		
Organische stof (humus)	2,1		% ds		

Toetstabel analysemonster: 104-2

Analysemonster	104-2				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	104				
Traject (cm-mv)	20-50				
Humus (% ds)	4,7				
Lutum (% ds)	15				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	130	178	mg/kg ds	WO	<=IW
Overig					
Droge stof	80,4	80,4	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	15		%		
Organische stof (humus)	4,7		% ds		

Toetstabel analysemonster: 105-1

Analysemonster	105-1				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	105				
Traject (cm-mv)	8-20				
Humus (% ds)	4,6				
Lutum (% ds)	9,2				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	110	182	mg/kg ds	WO	<=IW
Overig					
Droge stof	82,4	82,4	% ds	----- 6	----- 5
Lutum	9,2		%		
Organische stof (humus)	4,6		% ds		

Toetstabel analysemonster: 106-1

Analysemonster	106-1				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	106				
Traject (cm-mv)	8-20				
Humus (% ds)	4,6				
Lutum (% ds)	11				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	270	420	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
Droge stof	77,0	77,0	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	11		%		
Organische stof (humus)	4,6		% ds		

Toetstabel analysemonster: MM1

Analysemonster	MM1				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	102, 103				
Traject (cm-mv)	50-100				
Humus (% ds)	1,4				
Lutum (% ds)	16				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie				Klasse wonen	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Metalen					
Zink [Zn]	110	152	mg/kg ds	WO	<=IW
Overig					
Droge stof	67,9	67,9	% ds	----- ⁶	----- ⁵
Lutum	16		%		
Organische stof (humus)	1,4		% ds		

Toetstabel analysemonster: MMPFAS

Analysemonster	MMPFAS				
Certificaatcode					
Datum monster	08-12-2025				
Boring(en)	101, 102				
Traject (cm-mv)	0-20				
Humus (% ds)	10				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				T.101 Kwal. grond en bagger	T.130 Interventiewaarde bodemkwaliteit
Toetsdatum				10-12-2025	10-12-2025
Monsterconclusie					
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel T.101	Oordeel T.130
Overig					
Droge stof	75,4	75,4	% ds	----- 6	----- 5
PFAS					
perfluorocetaanzuur (lineair)	1,7	1,7	µg/kg ds		
perfluorocetaansulfonaat	0,7	0,7	µg/kg ds		
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds		
som vertakte PFOS-isomeren	0,1	0,1	µg/kg ds		
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluor-1-decaansulfonaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluor-1-heptaansulfonaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluor-1-hexaansulfonaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluorbutaanzuur	0,3	0,3	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluordecaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluorhexaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluormonaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluorocetaansulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluor-1-butaansulfonaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluorocetadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluorocetaansulfonfylamide(N	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluorocetaansulfonfylamide(N	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
N-methyl	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	----- 6	----- 5
som lineair en vertakt	0,8	0,8	µg/kg ds	----- 6	----- 5
som lineair en vertakt	1,8	1,8	µg/kg ds	----- 6	----- 5

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter oordelen (T.130)

<=IW	Kleiner dan gelijk aan interventiewaarde
>IW	Groter dan interventiewaarde
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	Enkele parameters ontbreken in de som
5	IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	Overschrijding Emissietoetswaarde
22	Max waarde verspreiden ontbreekt
37	Geen overschrijding Interventiewaarde
38	Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Normentabel T.101 / T.130 Kwal.Gr-Bgr + Beoord. IW

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32

Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76

Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methyalkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Inhoud

Analysemonsters-conclusietabel.....	1
Overschrijdingstabel.....	1
Analysemonster toetsing tabellen	2
Toetstabel analysemonster: MMPFAS.....	2
Normentabel.....	3

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteitsklassen van PFAS. Hoogste overschrijding
MMPFAS	101 (0,00 - 0,20), 102 (0,00 - 0,20)	Toepasbaar op klasse landbouw / natuur

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	Klasse Landbouw	Klasse wonen	Klasse Industrie
MMPFAS	101 (0,00 - 0,20), 102 (0,00 - 0,20)	-	-	-

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MMPFAS

Analysemonster	MMPFAS			
Certificaatcode				
Datum monster	08-12-2025			
Boring(en)	101, 102			
Traject (cm-mv)	0-20			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Toetsing				Handelingskader PFAS - Toepassing op landbodern
Toetsdatum				09-12-2025
Monsterconclusie				
	Meetwaarden	GSSD	Eenheid	Oordeel
Overig				
Droge stof	75,4	75,4	% ds	-----
PFAS				
perfluorocetaanzuur (lineair)	1,7	1,7	µg/kg ds	-----
perfluorocetaanulfonaat (lineair)	0,7	0,7	µg/kg ds	-----
som vertakte PFOA-isomeren	< 0,1	0,1	µg/kg ds	-----
som vertakte PFOS-isomeren	0,1	0,1	µg/kg ds	-----
perfluorundecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluorbutaanzuur	0,3	0,3	µg/kg ds	<AW
perfluordecaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	<AW
perfluordodecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluorheptaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluorhexaanzuur	0,2	0,2	µg/kg ds	<AW
perfluornonaanzuur	0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluorocetaanulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluorpentaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluortetradecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluorhexadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluorocetadecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluorocetaanulfonylamide(N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluorocetaanulfonylamide(N-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
1H,1H,2H,2H-	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
bisperfluordecyl fosfaat	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
N-methyl perfluorocetaanulfonamide	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
perfluortridecaanzuur	< 0,1	0,1	µg/kg ds	<AW
som lineair en vertakt	0,8	0,8	µg/kg ds	<AW
som lineair en vertakt	1,8	1,8	µg/kg ds	<AW

Normentabel

		Klasse Landbouw	Klasse Wonen	Klasse industrie
PFAS				
Perfluorbutaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluorpentaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluorhexaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluornonaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluordecaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluorundecaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluordodecaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluortridecaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluortetradecaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg	1.4	3.0	3.0
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg	1.4	3.0	3.0
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg	1.4	3.0	3.0
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg	1.4	3.0	3.0
som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat	µg/kg	1.4	3.0	3.0
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg	1.9	7.0	7.0
2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propionzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0
perfluorheptaanzuur	µg/kg	1.4	3.0	3.0

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vogelenzangseweg 19, Lienden
Uw projectnummer : AM25530-2
SGS rapportnummer : 14418690, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : Z4NVS48N

Rotterdam, 09-12-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM25530-2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

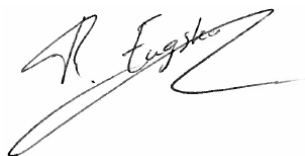
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analysrapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Vogelenzangseweg 19, Lienden

Projectnummer AM25530-2

Rapportnummer 14418690 - 1

Orderdatum 08-12-2025

Startdatum 08-12-2025

Rapportagedatum 09-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	101(1)					
002	Grond (AS3000)	101(2)					
003	Grond (AS3000)	101(3)					
004	Grond (AS3000)	102(1)					
005	Grond (AS3000)	103(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	73.7	75.0	75.4	79.3	84.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6	5.1	3.0	4.5	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.2	7.6	9.5	9.6	4.3
METALEN							
zink	mg/kgds	S	360	260	140	230	120

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam

Vogelenzangseweg 19, Lienden

Projectnummer

AM25530-2

Rapportnummer

14418690 - 1

Orderdatum 08-12-2025

Startdatum 08-12-2025

Rapportagedatum 09-12-2025

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 005 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
 Michiel Vrolix
 Projectnaam Vogelenzangseweg 19, Lienden
 Projectnummer AM25530-2
 Rapportnummer 14418690 - 1

Orderdatum 08-12-2025
 Startdatum 08-12-2025
 Rapportagedatum 09-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	104(1)
007	Grond (AS3000)	105(1)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
Malen van monstermateriaal	-		Ja	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.1	82.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	4.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	9.2
METALEN				
zink	mg/kgds	S	130	110

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Vogelenzangseweg 19, Lienden

Projectnummer AM25530-2

Rapportnummer 14418690 - 1

Orderdatum 08-12-2025

Startdatum 08-12-2025

Rapportagedatum 09-12-2025

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Vogelenzangseweg 19, Lienden

Projectnummer AM25530-2

Rapportnummer 14418690 - 1

Orderdatum 08-12-2025

Startdatum 08-12-2025

Rapportagedatum 09-12-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2465896	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
002	O2465900	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
003	O2465902	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
004	O2465908	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
005	O2465897	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
006	O2465899	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
007	O2465906	08-12-2025	08-12-2025	SGS201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vogelenzangseweg 19, Lienden
Uw projectnummer : AM25530-2
SGS rapportnummer : 14418693, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : IVQ5NDRD

Rotterdam, 09-12-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM25530-2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

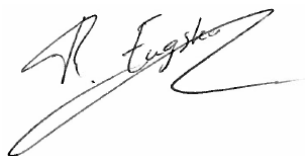
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aeres Milieu BV
 Michiel Vrolix
 Projectnaam Vogelenzangseweg 19, Lienden
 Projectnummer AM25530-2
 Rapportnummer 14418693 - 1

Orderdatum 08-12-2025
 Startdatum 08-12-2025
 Rapportagedatum 09-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	101(1) 102(1)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	0.3
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	0.2
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	1.7
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.8 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	0.2
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.7
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.1
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.9 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Projectnaam Vogelenzangseweg 19, Lienden
Projectnummer AM25530-2
Rapportnummer 14418693 - 1

Orderdatum 08-12-2025
Startdatum 08-12-2025
Rapportagedatum 09-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	101(1)	102(1)
Analyse	Eenheid	Q	001
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
 Michiel Vrolix
 Projectnaam Vogelenzangseweg 19, Lienden
 Projectnummer AM25530-2
 Rapportnummer 14418693 - 1

Orderdatum 08-12-2025
 Startdatum 08-12-2025
 Rapportagedatum 09-12-2025

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Vogelenzangseweg 19, Lienden

Projectnummer AM25530-2

Rapportnummer 14418693 - 1

Orderdatum 08-12-2025

Startdatum 08-12-2025

Rapportagedatum 09-12-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
 Michiel Vrolix
 Projectnaam Vogelenzangseweg 19, Lienden
 Projectnummer AM25530-2
 Rapportnummer 14418693 - 1

Orderdatum 08-12-2025
 Startdatum 08-12-2025
 Rapportagedatum 09-12-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2465896	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
001	O2465908	08-12-2025	08-12-2025	SGS201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Vogelenzangseweg 19, Lienden
Uw projectnummer : AM25530-2
SGS rapportnummer : 14419438, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 7RB6VR52

Rotterdam, 10-12-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM25530-2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

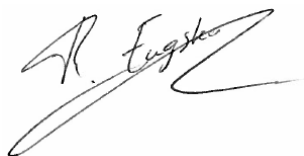
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Vogelenzangseweg 19, Lienden

Projectnummer AM25530-2

Rapportnummer 14419438 - 1

Orderdatum 09-12-2025

Startdatum 09-12-2025

Rapportagedatum 10-12-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	102(2)					
002	Grond (AS3000)	103(2)					
003	Grond (AS3000)	104(2)					
004	Grond (AS3000)	106(1)					
005	Grond (AS3000)	102(3) 103(3)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.8	81.4	80.4	77.0	67.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7	7.0	4.7	4.6	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	13	15	11	16
METALEN							
zink	mg/kgds	S	200	93	130	270	110

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam

Vogelenzangseweg 19, Lienden

Projectnummer

AM25530-2

Rapportnummer

14419438 - 1

Orderdatum 09-12-2025

Startdatum 09-12-2025

Rapportagedatum 10-12-2025

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Michiel Vrolix

Projectnaam Vogelenzangseweg 19, Lienden

Projectnummer AM25530-2

Rapportnummer 14419438 - 1

Orderdatum 09-12-2025

Startdatum 09-12-2025

Rapportagedatum 10-12-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2465895	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
002	O2465890	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
003	O2465904	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
004	O2465905	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
005	O2465893	08-12-2025	08-12-2025	SGS201
005	O2465915	08-12-2025	08-12-2025	SGS201

Paraaf :

